Absaugtechnik
QUALITY FOR LIFE

APU 100

APU 120

BEDIENUNGSANLEITUNG

APU 100/230V	ART.-NR. 192488
APU 100/400V	ART.-NR. 192489
APU 120/400V	ART.-NR. 192490
APU 120 M/400V	ART.-NR. 192498

CE

Inhaltsverzeichnis

D

1. Allgemeines **3**

2. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit **3**

3. Bestimmungsgemäße Verwendung **5**
3.1 Der Holz-BG geprüfte Entstauber 5
3.2 Beachtungshinweise 5

4. Anlieferung **6**

5. Gerätebeschreibung **7**

6. Inbetriebnahme und Montage des Entstaubers **8**
6.1 Anschluss des Absaugschlauches 8
6.2 Elektrischer Anschluss 8

7. Filterabreinigung **9**
7.1 Filterabreinigung bei APU 100 und APU 120 9
7.2 Filterabreinigung bei APU 120 M 9

8. Entsorgung der Sammelgüter **9**

9. Filterwechsel **10**
9.1 Filterwechsel bei Entstauber APU 100 und APU 120 10
9.2 Filterwechsel bei Entstauber APU 120 M 11

10. Umweltschutz **12**

11. Instandhaltung **12**

12. Ersatzteilliste **13**

13. Steuerung für APU 120 M / 400V **14**

14. Schaltplan **15**
14.1 APU 100 / 230V 15
14.2 APU 100 / 400V & APU 120 / 400V 16
14.3 APU 120 M / 400V 17

15. Leistungsdaten **18**

16. EG-Konformitätserklärung **19**

17. Garantiekarte **19**

1. Allgemeines

Der Entstauber ist geeignet zum Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspänen. Dies gilt auch für Eichen- und Buchenholzstaub. Die Prüfung bezieht sich zunächst einmal auf Holzstäube, zum Absaugen anderer metallischen, keramischen und organischen Späne der Staubexplosionsklasse St1 nur nach Rücksprache mit dem Hersteller.

Wird der Entstauber mit extremen Staubmengen beaufschlagt ist vorher Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

Beim Absaugen einer „staubgeprüften" Holzbearbeitungsmaschine mit einer Staubquelle führt die Verwendung des Entstaubers dazu, dass der Wert von 2 mg/m³ an diesem Maschinenarbeitsplatz dauerhaft sicher eingehalten wird, wenn keine störenden Fremdeinflüsse vorhanden sind. Die messtechnische Überwachung eines solchen Arbeitsplatzes entfällt dann!

Um diese Vorteile des Entstaubers recht lange zu erhalten, beachten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung. Lesen Sie sie schon vor der ersten Inbetriebnahme sorgfälltig durch. Sollten dennoch Fragen auftauchen, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Evtl. notwendiges Zubehör entnehmen Sie bitte den beigefügten Unterlagen.

---

2. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit

- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Das Gerät darf nur in trockene und frostfreien Bereichen benutzt werden. Bei Abweichung Rücksprache mit dem Hersteller.
- Das Betreiben des Entstaubers ist bei einer Raumtemperatur zwischen + 5° bis + 40° C gestattet.
- Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt wird.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung zu untersuchen.
- Das Gerät darf nur benutzt werden, wenn der Zustand der Netzanschlussleitung einwandfrei ist
- Bei Ersatz der Netzanschlussleitung darf nur der im Leistungsverzeichnis angegebene Leitungstyp verwendet werden.
- Zum Ersatz des Netzsteckers darf nur der im Leistungsverzeichnis angegebene Steckertyp verwendet werden.
- Der Austausch der Netzanschlussleitung und des Netzsteckers darf nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei notwendigem Ersatz der Netz- und Geräteanschlussleitung darf von den angegebenen Ausführungen des Herstellers nicht abgewichen werden.
- Der Netzstecker des Entstaubers darf erst nach Aufstellung am Einsatzort eingesteckt werden. Anschluss an CEE Stecker (z.B. Wandsteckdose) mit träger Vorsicherung 16 A.
- Nach dem Gebrauch, vor dem Versetzen des Entstaubers an eine andere Einsatzstelle, vor dem Reinigen, Warten, Austauschen oder Entnehmen von beweglichen Teilen ist der Netzstecker zu ziehen.
- Beim Betrieb ist die Verwendung von elektr. Kupplungsvorrichtungen und Adaptern nicht gestattet.
- Zum Betrieb des Gerätes darf nur Originalzubehör verwendet werden.
- Drehrichtung des Motors beachten.

Achtung:

- Beim Betrieb des Entstaubers mit Nennvolumenstrom von:
  APU 100 565 m³/h
  APU 120 814 m³/h
  muss die gleiche Frischluftmenge zugeführt werden. Dies ist bei natürlicher Lüftung gegeben, wenn das Arbeitsvolumen entsprechend bei.
  APU 100 565 m³/h (164 m² x 4m)
  APU 120 814 m³/h (204 m² x 4m) beträgt.
- *Im Brandfall ist das Gerät durch ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.*

Für zündquellenfrei gebaute Geräte gilt:

- Sie sind nicht geeignet zum Absaugen von Objekten (Holzbearbeitungsmaschinen), bei denen wirksame Zündquellen nicht ausgeschlossen sind.
- Staubexplosionsgeschützte Industriestaubsauger und Entstauber sind sicherheitstechnisch nicht geeignet zum Auf- bzw. Absaugen von explosionsgefährlichen oder diesen gleich gestellten Stoffen im Sinne **§ 1 SprenG,** von Stäuben der Staubexplosionsklasse St 2 und St 3, von brennbaren Flüssigkeiten sowie von Gemischen brennbarer Stäube mit brennbaren Flüssigkeiten.
- Zum Anschluss elektrisch betriebener Industriestaubsauger und Entstauber dürfen nur Steckvorrichtungen nach **VDE 0165 Abschn. 7.1.4** verwendet werden. Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter sind nicht zulässig. Der Staubsammelbehälter ist bei Bedarf zu entleeren. Es sind nur original Zubehörteile zu verwenden.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressive Gase, leicht entzündbare Medien oder glühende Partikel (Glimmnester oder ähnliches) abgesaugt werden. Der Einsatz des Entstaubers ist z.B. in Lackierbetrieben untersagt. Das Absaugen von Holzverarbeitungsmaschinen bei denen mit Zündfunken und Glimmnestern zu rechnen ist (z.B. Mehrblattsägen), ist verboten.
- Reinigung des Gehäuses nur mit Haushaltsreinigungsmittel und feuchtem Tuch.
- Der APU 100 und der APU 120 ist nicht für die Aufstellung in einem Ex-Bereich vorgesehen.

Behebung von Störungen

- Der maximale Schalldruckpegel kann aufgrund der Aufstellung des Gerätes beeinflusst werden. Der Betreiber sollte bei allen Messungen Fremdgeräusche, die nicht ursächlich mit dem Entstauber verbunden sind, gemäß Regelarithmetik abziehen. Auch der von dem Entstauber erzeugte Luftschall kann von den daneben stehenden Werkstattwänden und der Decke reflektiert werden. Die Reflektionen bewirken bei glatten Oberflächen eine Pegelerhöhung. In den meisten Fällen kann hier der Betreiber eine Verbesserung erreichen, indem er gezielt schallabsorbierende Auskleidung anbringt.
- Ein zu geringer Volumenstrom kann an der Verstopfung des Filters liegen. Zur Behebung dieser Verstopfung muss der Entstauber abgeschaltet werden. Danach soll der Betreiber die Abreinigung mehrmals von Hand betätigen, um den Staub aus dem Filter zu entfernen.
- Sollte während des Betriebes der neu eingelegte Spänesack nach oben gezogen werden, so ist das Vakuum unter dem Sack nicht ausreichend genug, um ihn nieder zu halten. Die Ursache hierfür können sein:
  – eine Verstopfung des Unterdruckrohrs
  – ein nicht anliegen des Behälters an der Gummimuffe
  – eine defekte Dichtung oberhalb des Abfüllbehälters

Achtung:

Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren müssen jährlich gewartet und mindestens monatlich auf ihre sicherheitstechnisch einwandfreie Funktion durch eine sachkundige Person überprüft werden.

Zur regelmäßigen, monatlichen Wartung gehört die Überprüfung,
- ob das Gerät oder Teile davon beschädigt sind,
- ob Undichtheiten festzustellen sind (Staubfahnen),

Vor allen Arbeiten am Entstauber ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen!

---

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

3.1 Der Holz-BG geprüfte Entstauber

Der Entstauber wird nach den Prüfgrundsätze **GS-HO-07** des

Fachausschusses „Holz“
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT
Vollmoellerstr. 11
70563 Stuttgart

geprüft. Er ist damit geeignet zur Abscheidung von Holzstaub, wobei die Reststaubgehaltsstufe 3 „H3“, 0,1 mg/m³ sicher eingehalten wird. Er trägt das GS-Zeichen mit dem entsprechenden Zusatz:

- Der Entstauber ist geeignet zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und Holzspäne an einzelnen Staubquellen.

Das Ergebnis der staubtechnischen Prüfung bezieht sich auf das Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspäne mit einer Restfeuchte < 30 %.

3.2 Beachtungshinweise

Mit dem Entstauber können Späne und Staub von Bearbeitungsmaschinen abgesaugt werden, die einen maximalen Anschlussdurchmesser bei

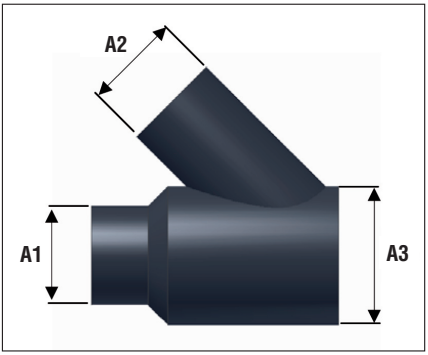
APU 100 bis 100 mm und bei
APU 120 bis 120 mm

haben.

Falls an mehreren Stellen einer Bearbeitungsmaschine verunreinigte Luft abgesaugt werden muss (z.B. Tischkreissäge mit zwei Absauganschlussstutzen), ist zu beachten, dass die Summe der Maschinenabsaugstutzenquerschnitte nicht größer ist als der Absaugquerschnitt des Entstaubers.

A1 = Rohrquerschnitt Staubquelle 1
A2 = Rohrquerschnitt Staubquelle 2
A3 = Rohrquerschnitt Entstauber

A1 + A2 ≤ A3



Abstufung und Ausführung so, dass die Strömungsgeschwindigkeiten annähernd gleich bleiben.

Querschnitt vom Entstauber der Type:
APU 100 (Anschlussstutzen Ø 100 mm) = 0,00785 m^2
APU 120 (Anschlussstutzen Ø 120 mm) = 0,0113 m^2

Achtung:

Das Absaugen von Holzbearbeitungsmaschinen mit einem Absaugstutzendurchmesser bei

APU 100 von größer als 100 mm und bei
APU 120 von größer als 120 mm

ist unzulässig.

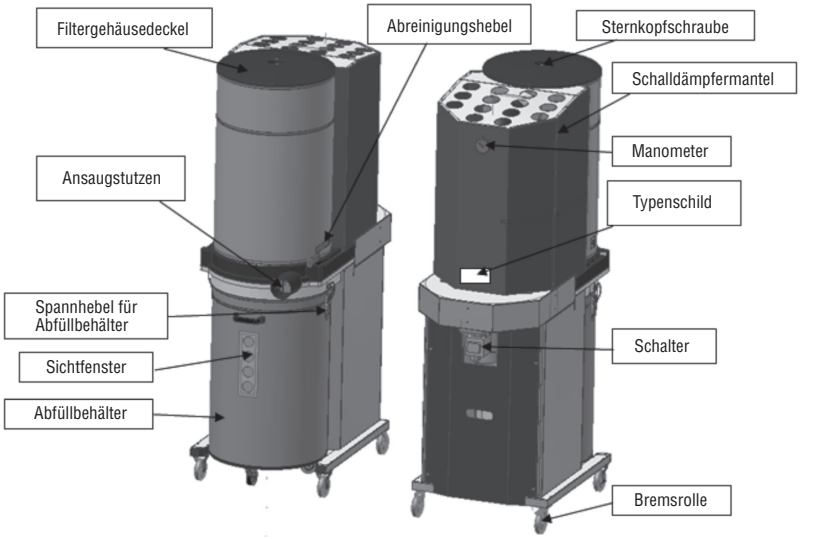
Im anderen Anwendungsfall kommen die entsprechenden Vorschriften zum Tragen.

4. Anlieferung

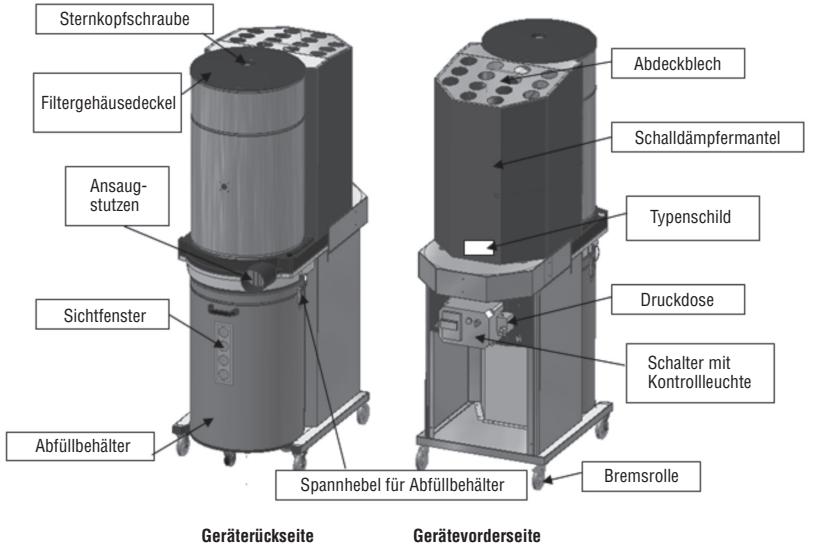
Der Entstauber wird bereits komplett montiert auf einer Palette angeliefert.

5. Gerätebeschreibung

APU 100/230V; APU 100/400V; APU 120/400V



APU 120M/400V



Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

6. Inbetriebnahme und Montage des Entstaubers

Die Verpackungsfolie und das sonstige Verpackungsmaterial ist zu entfernen. Der Entstauber sollte möglichst nahe der abzusaugenden Maschine aufgestellt werden. Die Aufstellung muss auf einer ebenen Fläche erfolgen. Am Einsatzort ist die feststellbare Lenkrolle zu arretieren. Zur betriebsbereiten Montage ist der Abfüllbehälter an den zwei Spannverschlüssen zu lösen und herauszunehmen.

Der im Abfüllbehälter liegende Spänesack (ein Spänesack im Lieferumfang enthalten) wird herausgenommen und entfaltet. Jetzt steckt man den Sack in den Abfüllbehälter, und stülpt ihn möglichst faltenfrei ca. 100 mm über den Rand (Abb. 1). Es ist darauf zu achten, dass er besonders am Sichtfenster glatt anliegt um die Füllstandshöhe ablesen zu können. Nach dem Einfahren des Behälters wird durch gleichzeitiges bedienen beider Spannverschlüsse der Abfüllbehälter dicht eingesetzt.

Abb. 1

6.1 Anschluss des Absaugschlauches

Beim Anschluss eines Absaugschlauches ist darauf zu achten, dass nur elektrisch leitfähiges Material verwendet wird und dass die elektrische Verbindung zwischen Schlauch und Stutzen des Entstaubers einwandfrei ist.

Wird ein sogenannter „Spiralschlauch“ verwendet, so muss die Metallspirale ca. 5 cm abisoliert werden. Das restliche Schlauchmaterial im abisolierten Bereich entfernen und den blanken Metalldraht so nach innen biegen, dass beim Aufstecken des Schlauches eine einwandfreie elektrische Leitfähigkeit zum Ansaugstutzen hergestellt wird. Jetzt den Schlauch mit einer Rohrschelle bzw. Spannband befestigen.

Schläuche aus Kunststoff müssen schwer entflammbar sein. Nur Schläuche mit entsprechende Nennweiten verwenden.
APU 100 hat einen Anschlussstutzen mit Ø 100 mm
APU 120 hat einen Anschlussstutzen mit Ø 120 mm

6.2 Elektrischer Anschluss

Vor der Herstellung der Kabelverbindung zwischen Gerät und vorhandenem Netz ist zu kontrollieren, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der des Netzes übereinstimmt.

Achtung bei Anlage APU 100/230V:
Der Entstauber unterliegt Sonderanschlussbedingungen nach EN 61000-3-11, die maximal zulässige Netzimpedanz am Einsatzort beträgt (0,275 + j0,172) Ω.

Achtung bei Anlagen die mit 400V betrieben werden:
Vor Inbetriebnahme vergewissern Sie sich bitte, dass die Drehrichtung des Motors bzw. Laufrades richtig ist. Bei falscher Drehrichtung erwärmt sich das Gerät unzulässig. Außerdem verringert sich der Volumenstrom und vermindert damit die Leistung des Gerätes.

Prüfung:
Die Drehrichtung kann durch Ein- und Ausschalten des Motors festgestellt werden.
Das Lüfterrad vom Motor muss sich, wie der Drehrichtungspfeil vorgibt, drehen.

Behebung bei falscher Drehrichtung:
Im Isolierteil des Steckers ist ein Phasenwender eingebaut, dieser wird mit einem Schlitzschraubendreher um 180° gedreht.

Wichtig:
Bei Inbetriebnahme immer zuerst den Entstauber und dann den Stauberzeuger einschalten, beim Ausschalten ist die umgekehrte Reihenfolge einzuhalten.

---

7. Filterabreinigung

7.1 Filterabreinigung bei APU 100 und APU 120

Der Filterwiderstand wird durch eine am Gerät angebauten Manometer überwacht. Beim Erreichen des max. zulässigen Unterdrucks (ca. 900 Pa.) roter Bereich ist das Gerät abzuschalten und durch mehrmaliges auf- und abbewegen des Abreinigungshebel den Filter zu reinigen.

Achtung:
Nur beim Stillstand des Ventilators ist die Abreinigung wirksam!
Abreinigungshebel beim abreinigen in der Aufwärtsbewegung nicht bis zum Anschlag fahren!

7.2 Filterabreinigung bei APU 120 M

Die Abreinigung erfolgt beim erreichen des eingestellten Filterdifferenzdrucks (die gelbe Kontrolllampe leuchtet auf) vollautomatisch. Es ist ratsam in Betriebspausen, d.h. die Stauberzeuger und die Absaugung sind ausgeschaltet, mit dem integrierten Drehtastschalter die Manuelle Abreinigung zu aktivieren.

---

8. Entsorgung der Sammelgüter

Staub und Späne werden während des Absaugens im Abfüllbehälter gesammelt. Zur Füllstandskontrolle ist im Abfüllbehälter auf der Vorderseite ein Sichtfenster angebracht. Wenn 3/4 vom obersten Sichtfenster verdeckt ist, sind ca. 130 l erreicht. Zu diesem Zeitpunkt sollte der Abfüllbehälter geleert werden. Staub darf nur bis zu einer Menge von 500 Liter zwischengelagert werden.

Bei vollem Abfüllbehälter bzw. bei Erreichen der maximal zugelassenen Füllstandsmenge ist das Gerät abzuschalten (zuvor sollte jedoch der Stauberzeuger abgeschaltet werden) und die Abreinigung noch einmal durchzuführen. Durch lösen der Spannhebel wird der Abfüllbehälter gesenkt und man kann ihn zum Spänesackwechsel herauszuziehen. Nun wird der Spänesack vorsichtig verschlossen und vom Behälter entnommen. Die Entsorgung muss nach den örtlichen Bestimmungen erfolgen.

Achtung:
Bei dieser Tätigkeit ist in jedem Fall mit einer Staubmaske (Filtermaske mit Partikelfilter, Filterklasse 2) zu arbeiten.

Es ist zu vermeiden, dass unbeteiligte Personen mit Staub belastet werden.
Der neue Staubbeutel wird wie unter Punkt 6 beschrieben eingesetzt.

9. Filterwechsel

Im Laufe der Zeit werden sich die Filterelemente, durch Tiefeneinlagerungen von Feinstaub in den Poren, langsam zusetzen. Durch die Filterabreinigungseinrichtung kann dieser Feinstaub nicht mehr entfernt werden. In diesem Fall ist der Filter zu ersetzen.

9.1 Filterwechsel bei Entstauber APU 100 und APU 120

Um den Filter wechseln zu können, muss als erstes die Abreinigungseinrichtung demontiert werden. Dazu ist der Abfüllbehälter herauszunehmen, um von unten her in den Filterraum zu gelangen.

Nach entfernen der Muttern mit einem Schraubenschlüssel (SW 10) können die Wischarme einzeln herausgenommen werden. Sobald die Wischarme und das Erdungskabel von der Rüttelstange demontiert sind, kann durch lösen der Halteschraube die Rüttelstange seitlich herausgezogen werden. Jetzt ist der obere Deckel durch herausschrauben der Sternkopfschraube abzuheben.

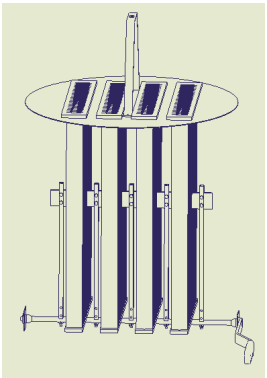
Um die Filtereinheit nach oben herausnehmen zu können, ist die obere Befestigungsschraube vom Schalldämpfermantel herauszuschrauben und die Kittnaht an der Filterhalteplatte mit zwei Schnitten herauszuschneiden.

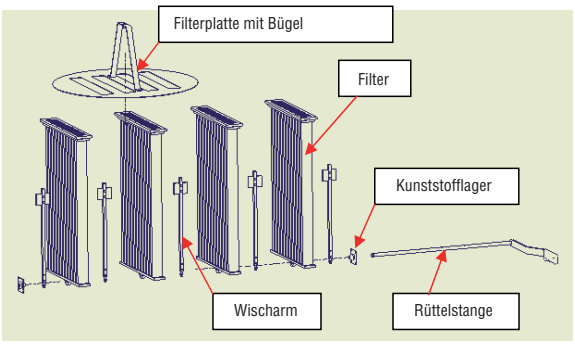
Beim **Einsetzen der neuen Filtereinheit** sollten die Schritte in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

- Filtereinheit von oben einführen, dabei auf die Richtung der Aufnahmenase für Rüttelstange achten
- Rüttelstange einfädeln und beim Austritt mit Halteschraube sichern
- Wischarme einsetzen (dabei ist die Aussparung für Welle richtig anzusetzen) und mit Sicherungsmutter befestigen.
- Das Anschrauben des Erdungskabels darf nicht vergessen werden
- Jetzt oben die Schrauben zur Befestigung des Schalldämpfermantels eindrehen
- Die Filterhalteplatte mit Kitt umlaufend abdichten
- Gehäusedeckel auflegen und mit der Sternschraube am Bügel der Filtereinheit befestigen
- Abfallbehälter einsetzen

Wichtig:

Es ist ratsam vor der nächsten Inbetriebnahme die Durchhärtungszeit des Kitts (ca. 24 Std.) einzuhalten.





9.2 Filterwechsel bei Entstauber APU 120 M

Um den Filter wechseln zu können, muss als erstes die Abreinigungseinrichtung demontiert werden. Dazu ist der Abfüllbehälter herauszunehmen, um von unten her in den Filterraum zu gelangen.

Nach entfernen der Befestigungsschrauben mit einem Steckschlüssel (SW 10) sind die Wischarme lose auf der Rüttelstange.

Um einen Zugang zum Antriebsmotor zu erlangen muss das Abdeckblech demontiert werden.

Jetzt wird der Spannstift (4,5x18), am Antriebsmotor, der Rüttelstange mit geeignetem Werkzeug herausgetrieben und die Rüttelstang in Richtung Konterschraube nach außen geschoben. Dabei ist zu beachten, dass die Wischarme nach unten herausfallen.

Jetzt ist der obere Deckel durch herausschrauben der Sternkopfschraube abzuheben.

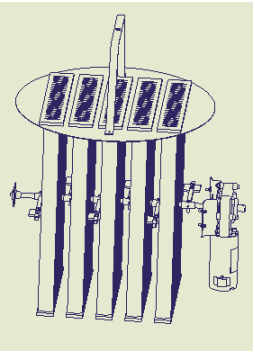
Um die Filtereinheit nach oben herausnehmen zu können, ist die obere Befestigungsschraube vom Schalldämpfermantel herauszuschrauben und die Kittnaht an der Filterhalteplatte mit zwei Schnitten herauszuschneiden.

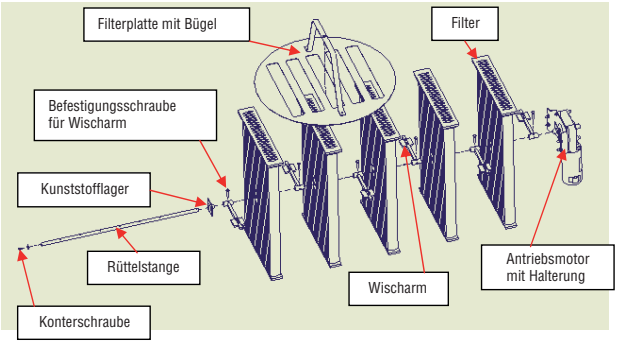
Beim **Einsetzen der neuen Filtereinheit** sollten die Schritte in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

- Filtereinheit von oben einführen, dabei auf die Richtung der Aufnahmebohrung am Filter für Rüttelstange achten
- Rüttelstange einfädeln (abwechselnd Wischarm – Filter – Wischarm – Filter usw.)
- Wischarme mit der Befestigungsschraube versetzt anschrauben.
- Erst nach der Wischarmbefestigung wird die Rüttelstange mittels Spannstift am Motor fixiert.
- Jetzt oben die beiden Schrauben zur Befestigung des Schalldämpfermantels eindrehen
- Die Filterhalteplatte mit Kitt umlaufend abdichten
- Gehäusedeckel auflegen und mit der Sternschraube am Bügel der Filtereinheit befestigen
- Abfallbehälter einsetzen

Wichtig:

Es ist ratsam vor der nächsten Inbetriebnahme die Durchhärtungszeit des Kitts (ca. 24 Std.)einzuhalten.





10. Umweltschutz

Verpackungsmaterial sind 100% recycling-fähig.

Ausgediente Geräte und Teile enthalten wertvolle Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden sollten.

---

11. Instandhaltung

Um die Funktionstüchtigkeit des Entstaubers aufrecht zuhalten sind folgende Wartungsarbeiten dringend erforderlich.

Tägliche Inspektion:

- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teile

Monatliche Inspektion:

Die monatliche Inspektion ist von einer sachkundigen Person, d.h. jemanden der in die Bedienung des Absauggerätes eingewiesen wurde, durchzuführen.

- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teile
- Prüfung auf Undichtigkeiten
- Filterinnenraum auf Späneablagerung kontrollieren

Jährliche Inspektion:

Die jährliche Inspektion ist von einer fachkundigen Person, d.h. jemanden der eine Schulung zur Wartung absolviert hat, durchzuführen.

- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teile
- Kontrolle aller Dichtungen auf Beschädigungen und festem Sitz
- Dichtigkeit des Gehäuses und des Behälters prüfen
- Reinluftkammern auf Staubablagerungen prüfen und ggf. reinigen
- Abreinigungseinrichtung auf Beschädigungen und auf Abnutzung der Gummiabstreifer prüfen
- Filterinnenraum auf Späneablagerung kontrollieren
- Funktionsprüfung der Volumenstromüberwachung
- Saugleistungskontrolle

Achtung:

Monatlichen und jährliche Inspektionen müssen mit folgendem Inhalt schriftlich dokumentiert werden:
- Datum der Inspektion
- Name des Prüfenden
- Bemerkung über den Zustand des Entstaubers und ggf. Angabe der Mängel

Bei Bedarf ist die Absauganlage selbstverständlich instandzusetzen.

12. Ersatzteilliste

APU 100 / 230V	
Art.-Nr	**Bezeichnung**
195181	ET-FILTERTASCHEN APU 100 MONT
195153	ET-DICHTUNGEN APU 100
195154	ET-VERSCHLUSS AFB APU 100/120
960810	E-MOTOR 1,1KW 230V
520094	ANSCHLUSSKASTEN 230V
934590	GUMMI-ANSCHLUSS-MANSCHETTE
866049	FLUEGELRAD APU 100
845529	APU 100-120 AFB KPL
195623	RÜTTELHEBEL APU 100 KPL
520279	WISCHARM APU 100 KPL
195419	ET-LENKROLLENSATZ APU 100/120
195169	20 SPAENESAECKE D 520MM, L 1300MM

APU 100 / 400V	
Art.-Nr	**Bezeichnung**
195181	ET-FILTERTASCHEN MOBIL-JET 100 MONT
195153	ET-DICHTUNGEN APU 100
195154	ET-VERSCHLUSS AFB APU 100/120
960812	E-MOTOR 1,5KW 230/400V
845870	SCHALTER APU 100/120 400V
934590	GUMMI-ANSCHLUSS-MANSCHETTE
866049	FLUEGELRAD APU 100
845529	APU 100-120 AFB KPL
195623	RÜTTELHEBEL APU 100 KPL
520279	WISCHARM APU 100 KPL
195419	ET-LENKROLLENSATZ APU 100/120
195169	20 SPAENESAECKE D 520MM, L 1300MM

APU 120 / 400V	
Art.-Nr	**Bezeichnung**
195671	ET-FILTERTASCHEN APU 120H MONT
195415	ET-SATZ DICHTUNGEN APU 120
195154	ET-VERSCHLUSS AFB APU 100/120
960812	E-MOTOR 1,5KW 230/400V
845870	SCHALTER APU 100/120 400V
934590	GUMMI-ANSCHLUSS-MANSCHETTE
866062	FLÜGELRAD APU 120
845529	APU 100-120 AFB KPL
195557	RÜTTELHEBEL APU 120 KPL.
845595	WISCHARM APU 120 KPL.
195419	ET-LENKROLLENSATZ APU 100/120
195169	20 SPAENESAECKE D 520MM, L 1300MM

APU 120 M / 400V	
Art.-Nr	**Bezeichnung**
195673	ET-FILTERTASCHEN APU 120 M MONT
195415	ET-SATZ DICHTUNGEN APU 120
195154	ET-VERSCHLUSS AFB APU 100/120
960812	E-MOTOR 1,5KW 230/400V
866182	APU 120 M STEUERUNG KPL
934590	GUMMI-ANSCHLUSS-MANSCHETTE
866062	FLÜGELRAD APU 120
845529	APU 100-120 AFB KPL
845938	RÜTTELMOTOR
195743	RÜTTELSTANGE APU 120 M
850501	WISCHARM APU 120 M VZ FUER 1 GUMMI
195419	ET-LENKROLLENSATZ APU 100/120
195169	20 SPAENESAECKE D 520MM, L 1300MM

13. Steuerung für APU 120 M / 400V

Betriebsanleitung der APU 120 M – Steuerung

Achtung:

- Bei Brand-, Explosions-, oder sonstiger Gefahr Anlage sofort vom Netz trennen.
- Bei Arbeiten am Entstauber diesen unbedingt vom Netz trennen.
- Bei ausgeschaltetem Motorschutzschalter steht interner Trafo unter Spannung.
  → Filterabreinigung möglich, Ventilatorschützschaltung möglich!
- Nur von Fachpersonal zu öffnen

Allgemeines

Bei der APU-Serie mit Index **M** handelt es sich um eine Holzstaubabsauggerätesteuerung für die Entstauber mit der Möglichkeit den Absaugventilator über eine Maschinenerkennung zu steuern. Es können standardmäßig 2 Holzbearbeitungsmaschinen angeschlossen werden (Option bis zu 8 Geräte auf Nachfrage). Wird die automatische Steuerung nicht erwünscht, so kann der Absaugventilator von Hand eingeschaltet werden.

Abreinigung wird jetzt bei zu hohem Filterwiderstand ausgelöst, ein zu hoher Filterwiderstand wird durch die Kontrolllampe angezeigt.

Dreh/Tastschalter:

Stellung *Betrieb Auto:*
→ Normalbetrieb
- Über die Maschinenerkennung wird der Absaugventilator angeschaltet bzw. abgeschaltet.
- Die Abschaltung des Absaugventilators erfolgt 10sec nachdem die letzte Holzbearbeitungsmaschine abgeschaltet worden ist.
- Über den Druckmesssensor wird die Filterabreinigung gesteuert.

Stellung *Betrieb Manuell:*
→ Handbetrieb
- Der Absaugventilator wird ständig zugeschaltet.
- Über den Druckmesssensor wird die Filterabreinigung gesteuert.

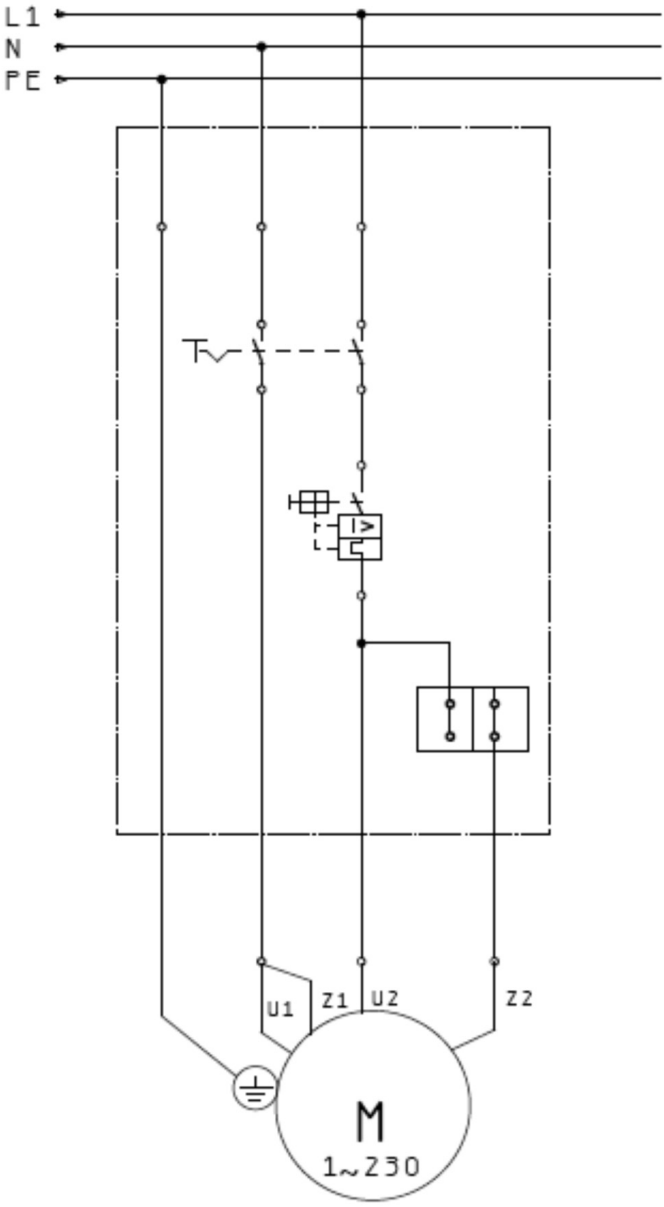
Stellung *Manuelle Abreinigung:*
→ Ein Filterabreinigungszyklus wird ausgelöst; die Absaugventilatorfunktion bleibt erhalten.
Filterabreinigungszyklus APU 120 M Geräte (Abreinigung mit zusätzlichem Motor):
- Motor an (20 sec)

Anschluss:

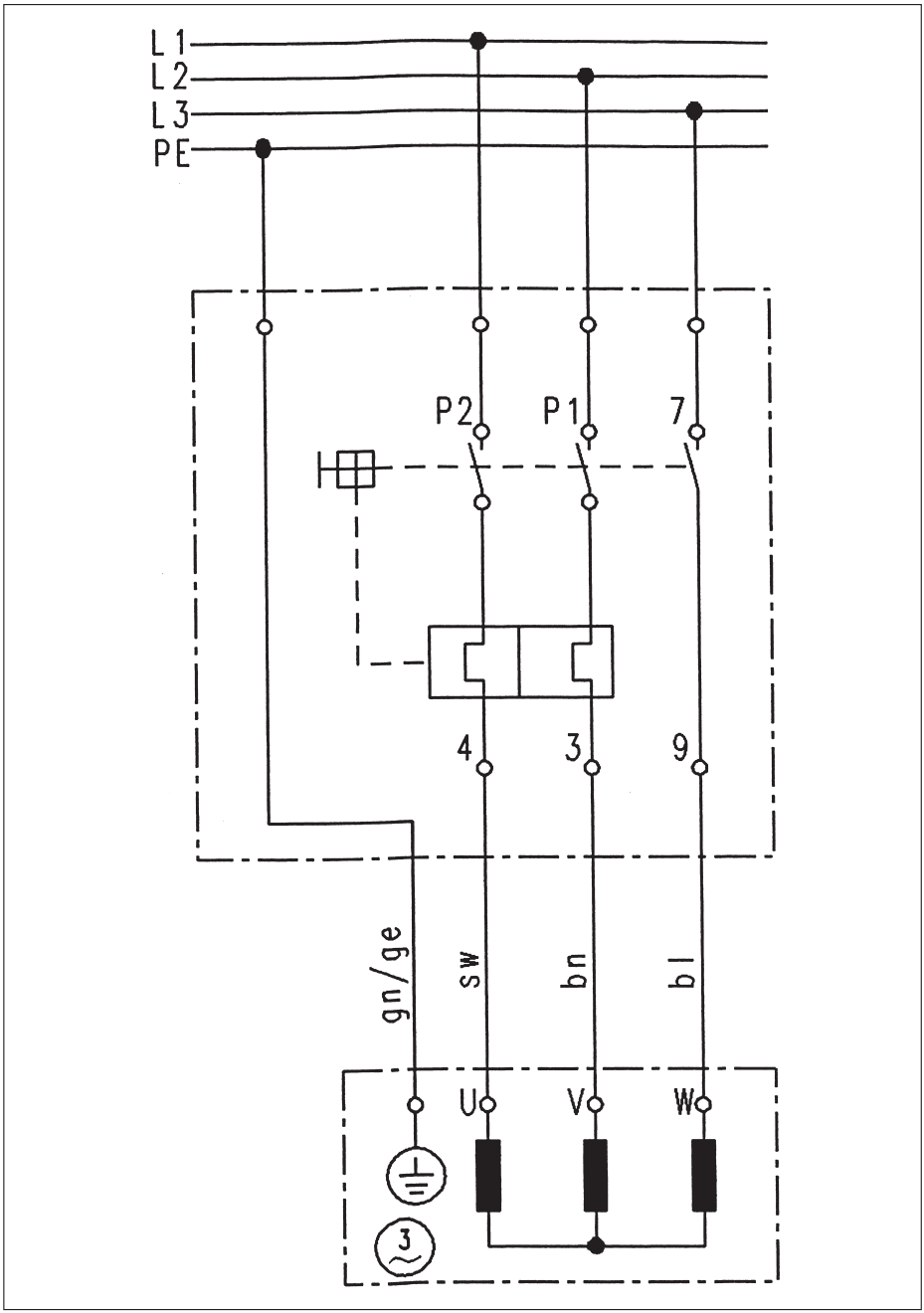
Der Anschluss der Steuerung erfolgt über einen 16A-Cekonstecker. Die Maschinenerkennung der Holzbearbeitungsmaschinen wird wahlweise über potentialfreie Schaltkontakte oder Wandlerspulen realisiert. Die Wandlerspulen sind in eine Phase der Stromversorgung der Holzbearbeitungsmaschine zu installieren.

14. Schaltplan

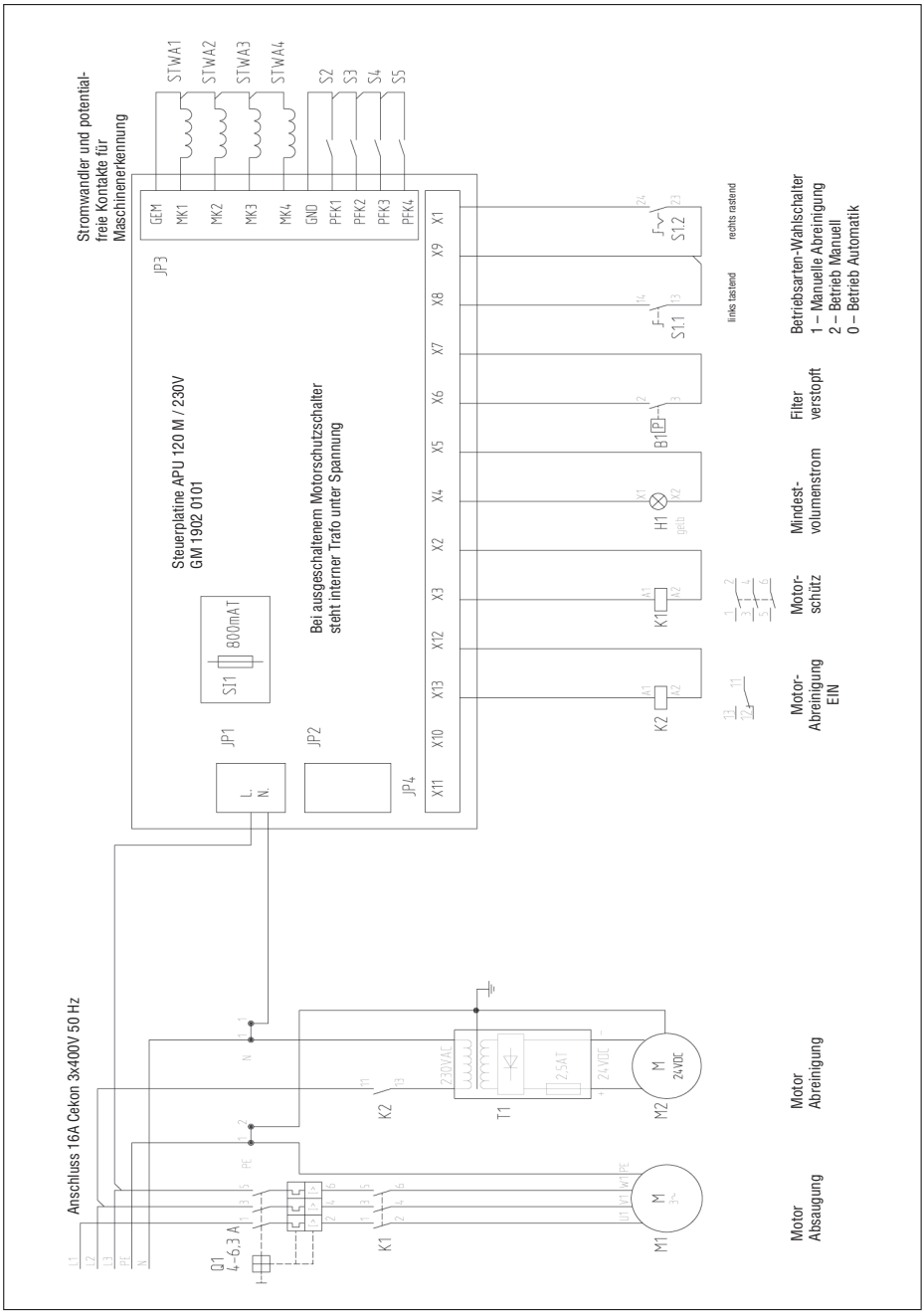
14.1 APU 100 / 230V



14.2 APU 100 / 400V & APU 120 / 400V



14.3 APU 120 M / 400V



15. Leistungsdaten

APU 100 / 230V	
Ansaugstutzen:	100 mm
Motornennleistung:	1,1kW, 1 Ph, 230V / 50 Hz
Nennvolumenstrom am Stutzen:	565 m³/h
Unterdruck am Stutzen bei Nennvolumenstrom:	2033 Pa
Elektrischer Anschluss:	Anschlusskabel: 5m H07RNF 3x1,5 mm² Stecker: Schuko-Stecker CEE 7/4
Stromaufnahme:	6,8 A
Filterfläche:	4,1 m²
Abfüllbehältervolumen:	max. 135 l
Abmessungen l x b x h:	1178 x 650 x 1973
Gerätegewicht:	114 kg
Reststaubgehalt:	H3 (< 0,1 mg/m³)
Filterdrucküberwachung:	Zeigerdifferenzdruck-manometer
Filterabreinigung:	Handabreinigung
Schalldruckpegel nach BG:	75 dB(A)
Lärmwert gem. MRL Anhang 1, Punkt 1.7.5 f im Freifeld, Abstand 1m, Höhe 1,6m. Messunsicherheit 4 dB. Messung nach DIN EN ISO 11201.	
APU 100 / 400V	
Ansaugstutzen:	100 mm
Motornennleistung:	1,5kW, 3 Ph, 400V / 50 Hz
Nennvolumenstrom am Stutzen:	565 m³/h
Unterdruck am Stutzen bei Nennvolumenstrom:	2122 Pa
Elektrischer Anschluss:	Anschlusskabel: 5m H07RNF 4x1,5 mm² Stecker: CEE 16A – 6h Phasenwender
Stromaufnahme:	3,4 A
Filterfläche:	4,1 m²
Abfüllbehältervolumen:	max. 135 l
Abmessungen l x b x h:	1178 x 650 x 1973
Gerätegewicht:	116 kg
Reststaubgehalt:	H3 (< 0,1 mg/m³)
Filterdrucküberwachung:	Zeigerdifferenzdruck manometer
Filterabreinigung:	Handabreinigung
Schalldruckpegel nach BG:	75 dB(A)
Lärmwert gem. MRL Anhang 1, Punkt 1.7.5 f im Freifeld, Abstand 1m, Höhe 1,6m. Messunsicherheit 4 dB. Messung nach DIN EN ISO 11201.	
APU 120 / 400V	
Ansaugstutzen:	120 mm
Motornennleistung:	1,5kW, 3 Ph, 400V / 50 Hz
Nennvolumenstrom am Stutzen:	814 m³/h
Unterdruck am Stutzen bei Nennvolumenstrom:	2180 Pa
Elektrischer Anschluss:	Anschlusskabel: 5m H07RNF 4x1,5 mm² Stecker: CEE 16A – 6h Phasenwender
Stromaufnahme:	3,4 A
Filterfläche:	5,1 m²
Abfüllbehältervolumen:	max. 135 l
Abmessungen l x b x h:	1178 x 650 x 1973
Gerätegewicht:	117 kg
Reststaubgehalt:	H3 (< 0,1 mg/m³)
Filterdrucküberwachung:	Zeigerdifferenzdruck-manometer
Filterabreinigung:	Handabreinigung
Schalldruckpegel nach BG:	75 dB(A)
Lärmwert gem. MRL Anhang 1, Punkt 1.7.5 f im Freifeld, Abstand 1m, Höhe 1,6m. Messunsicherheit 4 dB. Messung nach DIN EN ISO 11201.	
APU 120 M / 400V	
Ansaugstutzen:	120 mm
Motornennleistung:	1,5kW, 3 Ph, 400V / 50 Hz
Nennvolumenstrom am Stutzen:	814 m³/h
Unterdruck am Stutzen bei Nennvolumenstrom:	2180 Pa
Elektrischer Anschluss:	Anschlusskabel: 5m H07RNF 5x1,5 mm² Stecker: CEE 16A – 6h Phasenwender
Stromaufnahme:	3,4 A
Filterfläche:	5,1 m²
Abfüllbehältervolumen:	max. 135 l
Abmessungen l x b x h:	1178 x 650 x 1973
Gerätegewicht:	121 kg
Reststaubgehalt:	H3 (< 0,1 mg/m³)
Filterdrucküberwachung:	Differenzdruck-manometer mit Warnlampe im Schaltkasten
Filterabreinigung:	Motorantrieb
Schalldruckpegel nach BG:	75 dB(A)
Lärmwert gem. MRL Anhang 1, Punkt 1.7.5 f im Freifeld, Abstand 1m, Höhe 1,6m. Messunsicherheit 4 dB. Messung nach DIN EN ISO 11201.	

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

16. EG-Konformitätserklärung

Name des Herstellers:
AL-KO THERM GMBH
Bereich Absaugtechnik

Anschrift des Herstellers:
Hauptstraße 248-250
89343 Jettingen-Scheppach

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der **Maschine:**
Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und Holzspäne an einzelnen Staubquellen

Serie: Reinluft Absauganlage
Typ: APU 100/230V; APU 100/400V
APU 120/400V; APU 120 M/400V

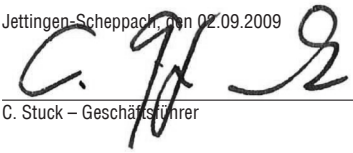
folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, geändert durch Richtlinie 91/263/EWG, 92/263/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG.

Angewendete harmonisierte Normen:
EN 12100-1, 12100-2 Sicherheit von Maschinen;
Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungleitsätze
Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik
Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN 349 Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN 60 204-1 Sicherheit von Maschinen;
DIN EN ISO 13857
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:
VDI 3677 Filternde Abscheider
DIN 8416 Entstauber für die gewerbliche Nutzung
DIN EN 50281-1-2 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Staub GS-HO-07 Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Entstaubern und Industriestaubsaugern.

Jettingen-Scheppach, den 02.09.2009



C. Stuck – Geschäftsführer

17. Garantiekarte

Etwaiger Material- und Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiezeit gemäß unseren nachstehenden Garantiebedingungen.

1. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate.
2. Die Garantie beginnt ab Kaufdatum. Garantieleistungen erfolgen nur nach Vorlage der Original-Gerätegarantieerklärung und Originalrechnung mit Angabe der Gerätenummer, Gerätetyp und Motornummer, sowie Händlerstempel.
3. Wir garantieren die Einhaltung des jeweiligen Stands der Technik und der Fehlerfreiheit zur bestimmungsgemäßen Verwendbarkeit des Produktes gemäß der Bedienungsanleitung zum Zeitpunkt des Verkaufs.
4. Voraussetzung für eine Garantieleistung ist die sachgemäße Behandlung des Gerätes und die Beachtung und Einhaltung der Bedienungsanleitung.
5. Auftretende Fehler im Rahmen des Garantieversprechens werden ausschließlich durch unseren Kundendienst nach dessen Ermessen im Wege der Nachbesserung oder Ersatzlieferung beseitigt.
6. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, sind Garantieansprüche ausgeschlossen.
7. Für Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Einbau fremder Teile, Änderung der Konstruktion sowie natürlicher Verschleiß und Lackschäden sind Garantieansprüche ausgeschlossen.
8. Für Elektromotoren gelten ausschließlich die Garantiebestimmungen des jeweiligen Motorherstellers.
9. Das Garantieversprechen gilt ferner nicht für etwaige Transportschäden. Diese sind von Ihnen umgehend ihrer zuständigen Güterabfertigung, der Bahn, dem Spediteur oder dem Versender zu melden, da ansonsten Ansprüche gegen diese Unternehmen verloren gehen.
10. Über die Garantiezusage hinausgehende Ansprüche auf Garantieleistung sind ausgeschlossen. Ein Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.
11. Durch diese Garantiezusage werden die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt oder eingeschränkt.
12. Garantieansprüche sind zu richten an:
    AL-KO THERM GMBH MASCHINENFABRIK
    Bereich Absaugtechnik
    Hauptstraße 248-250
    89343 Jettingen-Scheppach
    Tel: 08225 - 39 412
    Fax: 08225 - 39 435
13. Bitte folgende Angaben vom Typenschild immer angeben
    -Typ, Herstell.-Nr., Baujahr.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Absaugtechnik
QUALITY FOR LIFE

AL-KO

AL-KO THERM GMBH
Bereich Absaugtechnik
Hauptstraße 248-250
D-89343 Jettingen-Scheppach
Telefon +49 (0) 8225/39-412
Telefax +49 (0) 8225/39-435
E-Mail absaug.technik@al-ko.de
www.al-ko.de

November 2009

BA-Nr. 866 043